

[成果情報名]花粉採取用キウイフルーツ雄樹の管理作業を省力化できるTバー仕立て

[要約]株間 2m、列間 4mのキウイフルーツ雄樹のTバー仕立ては、新梢が下垂するため脚立による作業が不要で、慣行の平棚仕立てに比べ花粉 10g 当たりの夏季管理時間は約 40%、せん定作業時間は約 50%に短縮できる。なお、定植 3 年目の単位面積当たり花粉採取量は、慣行の平棚仕立ての約 1.6 倍である。

[キーワード]キウイフルーツ、雄樹、花粉、Tバー仕立て、省力化

[担当]果樹部・果樹栽培チーム

[連絡先]092-922-4946

[研究所名]福岡県農林業総合試験場

[分類]普及成果情報

[背景・ねらい]

平成 26 年にキウイフルーツかいよう病 Psa3 系統が発生したことで輸入花粉の検疫が強化される等、人工受粉用花粉の供給が不安定になっており、花粉の自家採取が見直されている。しかし、平棚仕立てで栽培されている花粉採取用の雄樹の管理作業は、脚立を用いた作業が多く作業効率が悪いことが問題となっている。そこで、キウイフルーツ雄樹にTバー仕立てを適用し、省力管理技術を開発する。

[成果の内容・特徴]

1. キウイフルーツ雄樹「トムリ」のTバー仕立てでは、主枝の高さ 1.7m、株間 2m、列間 4m、樹幅 2mとする（図 1）。
2. Tバー仕立ては、新梢が下垂するため管理作業に脚立が不要で、慣行の平棚仕立てに比べ花粉 10g 当たりの夏季管理時間は約 40%、せん定作業時間は約 50%になる（図 2、表 1）。
3. Tバー仕立ての花粉採取量は、定植 3 年目に 1a 当たり約 70g で、慣行の平棚仕立ての約 1.6 倍となり、初期採取量が多い（表 1）。

[普及のための参考情報]

1. 普及対象：キウイフルーツ生産者（花粉生産者含む）
2. 普及予定地域・普及目標面積：キウイフルーツ産地
3. その他：キウイフルーツ雄樹の管理作業の省力化が可能な新たな仕立て法として活用できる。強風対策のため、アンカー等を使って支柱を補強する。Tバー仕立て導入に当たっては、開園時に資材（φ486mm パイプ、クランプ、番線、アンカー：費用 1a 当たり 2～3 万円程度）が必要である。

[具体的データ]

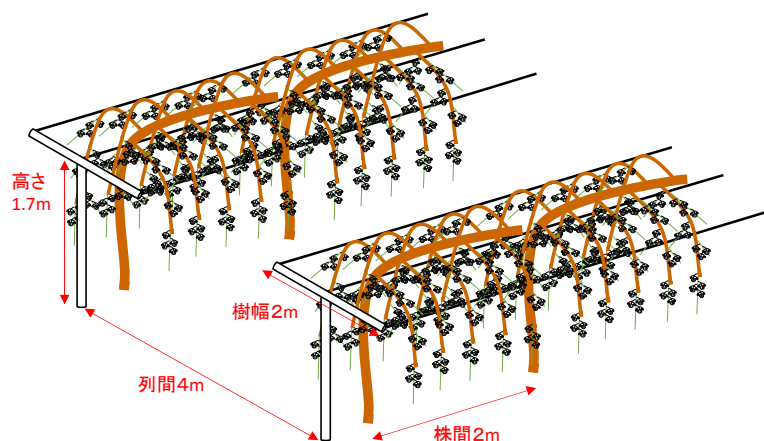


図1 キウイフルーツ雄樹のTバー仕立ての模式図



図2 キウイフルーツ雄樹のせん定作業の様子

表1 キウイフルーツ「トムリ」の仕立て法の違いと花粉採取量および作業時間 (2017~2018年)

仕立て法	1 a 当たり 栽植本数 (本) (A)	花粉10g当たり作業時間 (分)			1 a 当たり 換算花粉 採取量 (g) (B)	10 a の雌品種の 栽培に必要な 雄樹本数 (本)
		採花	夏季管理	せん定		
Tバー	12	57 (101)	16 (37)	18 (53)	68 (157)	7
平棚(慣行)	14	56	43	34	43	13
有意性	—	n. s.	*	**	**	—
平棚(成木・参考)	9	69	30	51	61	6

- 注) 1. 供試品種:「トムリ」、2018年時点で定植3年目(樹齢4年生)。成木・参考は2本主枝仕立て。
 2. 花粉10g当たり作業時間のうち、夏季管理は2017年、採花・せん定は2018年に調査。
 3. 夏季管理は、6月下旬における夏季せん定、摘心、誘引時間の合計。
 4. 採花作業(40代男性、30代女性、20代女性)、夏季管理およびせん定作業(30代女性)
 5. 括弧内は平棚仕立て(慣行)を100としたときの比率%
 6. 雌品種10a当たり必要本数は、(10a当たり必要花粉量約40g/ (B)) × (A)で算出。
 7. 有意性は、t検定により**が1%水準で、*は5%水準で有意差あり。n.s.は5%水準で有意差なし

(福岡県農林業総合試験場)

[その他]

予算区分: 県単

研究期間: 2016~2018年度

研究担当者: 瀬戸山安由美、藤島宏之、栗原実